

LichtBlick-Ladesäulencheck 2020

Oktober 2020



Inhalt

- 01 Einleitung: Wann wird Strom laden verbraucherfreundlich?
- 02 Der Ladesäulencheck 2020: Stillstand an der Stromtankstelle
- 03 Intransparent: Abrechnungsmodus und Preise
- 04 Wirrwarr: Zugang und Bezahlssysteme
- 05 Unnötige Mehrkosten: Roaminganbieter
- 06 Überhöhte Preise: Kosten für eine Batterieladung (100km)
- 07 Fazit: teuer, kompliziert, selten
- 08 Lösung: Wettbewerb an der Ladesäule
- 09 Hoffnung auf Wandel: Behörden greifen ein
- 10 Untersuchungsmethode

01 Einleitung: Wann wird Strom laden verbraucherfreundlich?

Aktuell gibt es in Deutschland rund 30.000 öffentliche Ladepunkte. Dies geht aus der Liste der aller gemeldeten öffentlichen Ladesäulen hervor, die die Bundesnetzagentur veröffentlicht (Stand September 2020). Der Zubau der Ladesäulen hat zuletzt zwar angezogen. Das Ziel der Bundesregierung (100.000 Ladepunkte bis 2020) wird jedoch nicht erreicht.

Fokus des **LichtBlick-Ladesäulenchecks 2020** ist die Verbraucherfreundlichkeit der Stromtankstellen in der täglichen Nutzung. Haben die Pioniere der Elektromobilität – die ersten Besitzer von E-Autos – ausreichend Möglichkeiten, ihr Elektroauto unkompliziert und günstig zu laden?

Neben den Kosten für die Anschaffung eines E-Autos und ihrer Reichweite ist der **einfache Zugang** zu öffentlichen Ladesäulen mit **fairen, transparenten Preisen und übersichtlicher Abrechnung** sowie garantierter **Ökostrom-Qualität** ein Eckpfeiler für das Gelingen der Verkehrswende im Verkehr.

Bereits zum vierten Mal hat LichtBlick gemeinsam mit dem Datendienstleister Statista eine umfangreiche Recherche gestartet und die **14 größten Betreiber** von Ladesäulen sowie die **zwei wichtigsten Roaminganbieter** unter die Lupe genommen.

Die Ergebnisse des Ladesäulenchecks 2020 sind ernüchternd: Strom laden ist auch 2020 für die Mehrzahl der E-Auto-Fahrer ein Abenteuer: Die Tarife sind oft undurchsichtig, es gibt eine Vielzahl an Abrechnungsverfahren und das Laden selbst ist kompliziert. Trotz zunehmender Kritik von Verbrauchern und Politik bewegen sich die Ladesäulenbetreiber nicht.

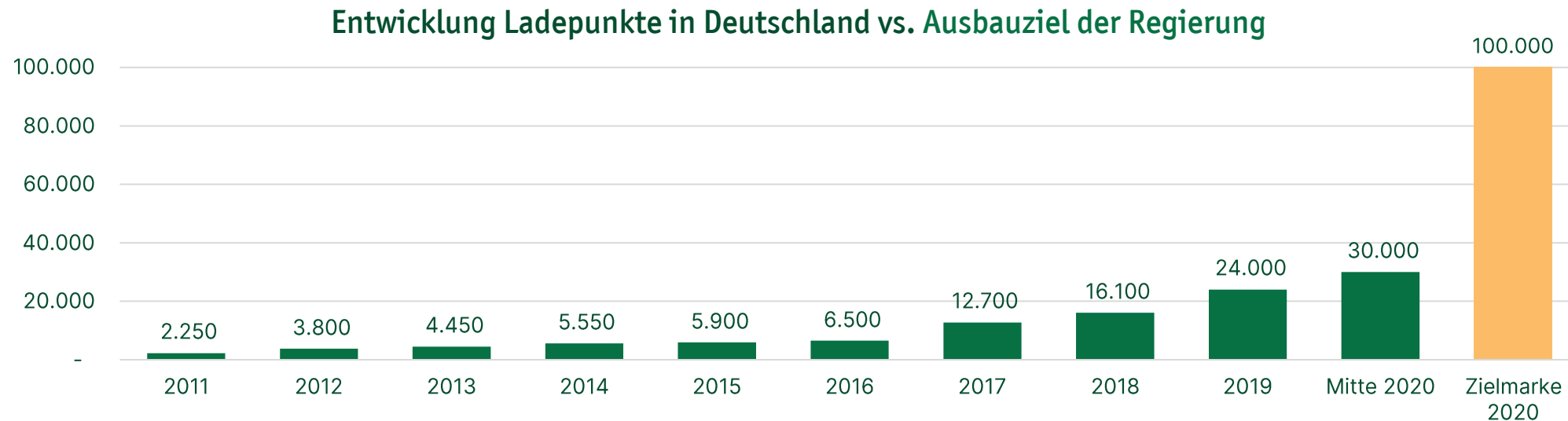
Verbraucherfreundlichkeit ist Fehlanzeige.

Unser Fazit: Ohne eine **radikale Kehrtwende im Aufbau der Ladesäulen-Infrastruktur** wird die Energiewende im Verkehrssektor nicht gelingen.

Ermutigend ist, dass endlich politisch Bewegung in die Frage der Ladeinfrastruktur kommt. So hat die Bundesnetzagentur im Frühjahr 2020 einen Vorschlag unterbreitet, um die technischen Voraussetzungen für **Wettbewerb an der Ladesäule** zu schaffen. Und das Bundeskartellamt hat am 9. Juli 2020 eine **Sektoruntersuchung des Ladesäulenmarktes** eingeleitet. Schon 2019 hatte die Monopolkommission den fehlenden Wettbewerb im Lademarkt kritisiert.

01 Einleitung: zu langsamer Ausbau der Ladeinfrastruktur

- Öffentliche Ladeinfrastruktur ist immens wichtig, denn der Mieteranteil beträgt 49%, d.h. mindestens jeder zweite Deutsche kann nicht zu Hause laden. In Ballungsgebieten ist dieser Anteil deutlich höher und die öffentliche Ladesäule umso wichtiger.
- Aktuell sind laut [Bundesnetzagentur](#) rund 30.000 Ladepunkte errichtet. Die Große Koalition hatte sich 100.000 Ladepunkte bis 2020 zum Ziel gesetzt. Davon ist Deutschland meilenweit entfernt.



02 Ladesäulencheck 2020: Stillstand an der Stromtankstelle

LichtBlick hat 2017 im ersten Ladesäulencheck den Tarifdschungel an den Ladesäulen aufgedeckt. Leider hat sich seitdem kaum etwas daran geändert.

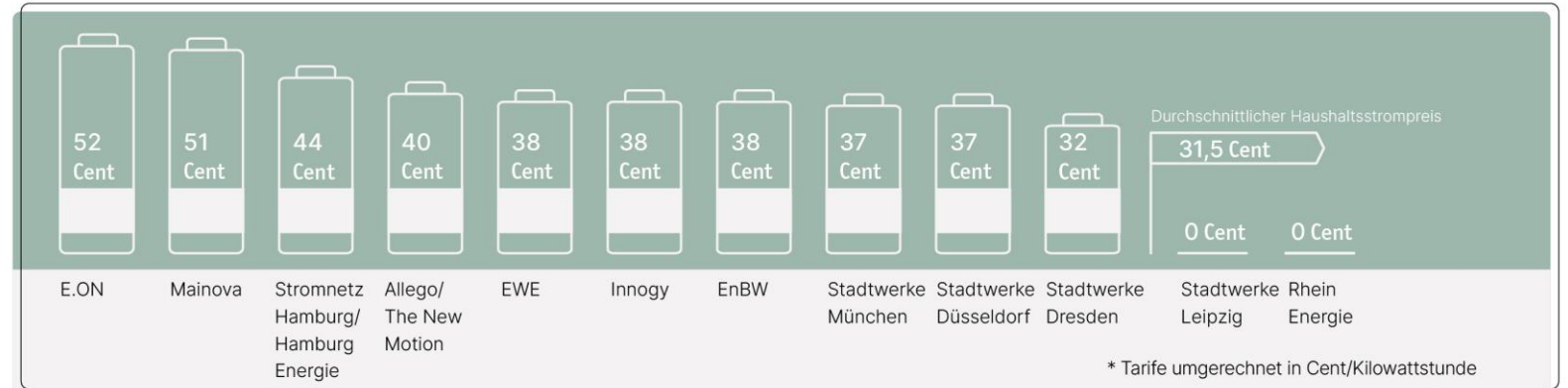
Noch immer muss der Kunde **oft pro Betreiber eine eigene App** herunterladen, kann nur **online oder mobil Preise vergleichen** und muss sich durch den Tarifdschungel kämpfen. Viele lokale Anbieter arbeiten mit **Drittanbietern** zusammen, auf deren Website sich der Nutzer wiederum registrieren muss, bevor er sein E-Auto laden kann.

Den **höchsten Betreiber-Preis** für das Laden an einer Standard-AC-Ladesäule verlangt für unseren Beispiel-Fall (BMW i3, Ladevorgang für 100 Kilometer Reichweite) E.ON mit umgerechnet 0,52 € pro Kilowattstunde.

Auch beim Laden an den **DC-Schnelladesäulen** – für das viele E-Auto-Modelle technisch noch nicht in der Lage sind – fallen hohe Kosten an. Bei Ionity, dessen Säulen an vielen Autobahnen stehen, kostet die Kilowattstunde 0,77 €.

Zum Vergleich: Der aktuelle Strompreis für Haushalte liegt bei 0,315 € pro Kilowattstunde.

LichtBlick-Ladesäulencheck 2020: Tarifchaos an der Stromtankstelle



Schnell laden, viel zahlen:

Bei Ionity kostet schnell laden 77 Cent pro Kilowattstunde

Komplizierter Zugang zur Säule:

11 Anbieter mit App, 6 mit Karte, 4 mit externem Anbieter, 2 mit QR-Code, 1 mit SMS*
* teils mehrere Optionen pro Anbieter

Unterschiedliche Abrechnung:

8 Anbieter rechnen pro Kilowattstunde ab, 3 pauschal, einer je nach Ladeart unterschiedlich - bei 2 Versorgern ist das Laden kostenlos

Kaum Bewegung:

7 Anbieter verlangen 2020 die gleichen Preise wie 2019, 2 Anbieter haben erhöht, 2 gesenkt*
* für 11 von 14 Anbietern liegen 2019er Vergleichspreise vor

1 Säule, 3 Preise:

100 Kilometer Ladestrom an einer Innogy-Ladesäule kosten bei Innogy 5,70 €
bei Plugsurfing 6,60 €
und bei New Motion 6,79 €

Berechnungsgrundlage: Kosten pro kWh für eine Tankfüllung für 100km mit einem BMW i3 (ca. 15 kWh) AC-3-Tarife ohne Vertragsbindung, Alle Preise mit 16% Mehrwertsteuer berechnet
Quelle: Statista / LichtBlick SE 2020

02 Zugang, Abrechnung, Preisgefüge

- Durch das transparente Preisgefüge für Verbrennungsfahrzeuge an Tankstellen (Preis pro Liter) und den uneingeschränkten Zugang zu jeder Tankstelle, erwartet der Endkunde die gleiche Transparenz und Einfachheit im Bereich von Ladesäulen.
- Was der E-Auto-Besitzer bekommt, ist allerdings ein **Abrechnungs-Durcheinander** – Abrechnung pro Kilowattstunde oder pauschal. Ein Fortschritt gegenüber dem Vorjahr: Die mittlerweile gesetzlich verbotenen zeitbasierten Tarife sind vom Markt verschwunden.
- **Zugang und Abrechnungsmethoden** variieren enorm: Ladekarte, LadeApps, QR-Code, RFID-Token, Website, Direct Pay SMS – alles ist möglich, und alles ist (fast) überall unterschiedlich. Das verwirrt E-Mobilisten.
- Ein weiteres Problem: Es gibt **keine vollständige Liste aller Lademöglichkeiten** für Endkunden. Die Liste der BNetzA beinhaltet nur Ladepunkte, die nach 2016 installiert wurden. Somit gibt es keine vollständige Übersicht.



03 Intransparent: Abrechnungsmethoden und Preise

Anbieter	Ladepunkte	Preise*	
Abrechnung in €/kWh		AC	DC (& AC/DC)
Ionity	330	X	0,77€
Allego	1075	0,40€	0,58€
EnBW	1504	0,38€	0,48€
EWE	1063	0,38€	0,48€
Mainova	54	0,38€ + 1,95 € Grundgebühr (per App) ad hoc teurer	x
Innogy	2135	0,38€	Nur pauschal, s.u.
Stadtwerke München	1108	0,37€	
Stromnetz Hamburg / Hamburg Energie	989	0,31 € + 2,01 € Transaktionsgebühr	
Stadtwerke Dresden	148	0,32€	
Pauschale Abrechnung (pro Ladevorgang)		AC	DC (& AC/DC)
Comfortcharge	78	X	14,49 €
E.ON	1075	7,75€	10,68 €
Innogy	2135	kWh-basiert, s.o.	7,75€
Stadtwerke Düsseldorf	214	5,56€	x
Stadtwerke Leipzig	193	Kostenfrei	
RheinEnergie	190	Kostenfrei	

* Tarife ohne Vertragsbindung, Annahme: Weitergabe Mehrwertsteuer-Absenkung (vgl. Kap. 10 Untersuchungsmethode)

04 Wirrwarr: Zugang zu den Ladesäulen und Bezahlssysteme

Anbieter	Zugang über ...	Bezahlung mit ...
Allego/ The New Motion	Ladekarte/Lade-Apps von Mobilitätsanbietern	Ladekarten, SEPA oder Kreditkarte
comfortcharge	Ad-hoc-Laden oder E-Mobility-Provider	Kreditkarte oder Paypal
EnBW	EnBW-Mobility-App	Kreditkarte, Lastschrift oder Guthaben Codes
E.ON	E.ON-Drive-App, QR-Code, Ladekarte	Kreditkarte
EWE	App, QR-Code oder Mobility-Card	SEPA, Kreditkarte, (Paypal in Arbeit) in der App – monatliche Abbuchung
Innogy	eCharge-App	Kreditkarte oder Paypal
Ionity	Mobilitätsanbieter, Ad-hoc-Bezahlung: Kundenkarte, RFID-Token, Ionity-App , Website	Kreditkarte oder Paypal
Mainova	App, RFID-Karte oder ad-hoc	SEPA und Kreditkarte in der App
RheinEnergie	Mitglied Tank-E Netzwerk mit Registrierung	Kostenfrei
Stadtwerke Düsseldorf	Lade-App	Kreditkarte in der App
Stadtwerke Dresden	eRoaming oder eCharge-App	Kreditkarte oder Lastschrift
Stromnetz Hamburg/ Hamburg Energie	Direct-Pay (SMS) oder eCharge-App oder RFID	Kreditkarte oder Paypal in der App, Zahlung via SMS (Mobilfunkvertrag)
Stadtwerke Leipzig	Ladekarte (Registrieren nötig) oder Intercharge	Kostenfreies Laden
Stadtwerke München	App-MVG	Direkte Zahlung

05 Unnötige Mehrkosten: Roaminganbieter

- Die Roaminganbieter versuchen, den Kunden ein möglichst großes Ladenetz in Deutschland (und teilweise in Europa) zur Verfügung zu stellen. Wir haben uns die beiden relevantesten Dienstleister New Motion und Plugsurfing näher angeschaut. Der Anbieter Plugsurfing hat zum 15.10.2020 seine Preise bundesweit vereinheitlicht.
- Roaming ist in der Regel teurer als Laden beim Betreiber.
- In Einzelfällen kann das Laden über Roaming auch preiswerter sein als direkt beim Ladesäulenbetreiber. So z.B. an den Ladesäulen von Stromnetz Hamburg/Hamburg Energie.
- FAZIT: In vielen allen Fällen ist das Laden über Roaming teurer als direkt beim Anbieter. Ähnlich wie in der Vergangenheit das Telefon-Roaming die Telefongebühren unnötig erhöht hat, so verteuert das Roaming an der Ladesäule die Kosten der E-Mobilität.**

Kostenvergleich: Laden beim Betreiber und per Roaming (pro kWh)

Anbieter	Betreiber	New Motion	Plugsurfing
E.ON	0,52€	0,58€	0,44€
Mainova	0,51€	X	X
Stromnetz Hamburg/ Hamburg Energie	0,44€	0,26€	0,44€
Allego/ The New Motion	0,40€	0,40€	0,44€
EWE	0,38€	0,45€	0,44€
Innogy	0,38€	0,46€	0,44€
EnBW	0,38€	0,36€	0,44€
Stadtwerke München	0,37€	0,47€	X
Stadtwerke Düsseldorf	0,37€	0,47€	X
Stadtwerke Dresden	0,32€	0,40 €	0,44€
Stadtwerke Leipzig	0,00€	0,00€	0,44€
RheinEnergie	0,00€	X	X

Berechnungsgrundlage: Kosten pro kWh für eine Tankfüllung für 100km mit einem BMW i3 (ca. 15 kWh) AC-3-Tarife ohne Vertragsbindung; Anbieter mit Pauschalpreis umgerechnet in €/kWh.
Annahme: Weitergabe Mehrwertsteuer-Absenkung (vgl. Kap. 10 Untersuchungsmethode)

06 Überhöhte Preise: Kosten für eine Batterieladung (100 Kilometer Reichweite)

- Die Preise variieren enorm. Die Batterieladung für 100 km beim BMW i3 kostet zwischen **0,00€** (Leipzig) und **8,69€** (New Motion E.ON-Ladesäulen).
- Zum Vergleich I:
Würde Strom an der Ladesäule genau so viel kosten wie Strom im Haushalt, läge der Preis bei **4,73 €**. Der Strom an den Ladesäulen ist fast immer teurer.
- Zum Vergleich II:
Eine Benzinertankfüllung für 100 km kostet **7,50 €**. Eine Tankfüllung an der Ladesäule ist in einige Fällen sogar teurer. In den meisten Fällen ist das Strom laden zwar preiswerter – der Preisunterschied müsste aber größer sein bei angemessenen Ladestrompreisen.
- Die überhöhten Preise pro Kilowattstunde können die Vorteile der E-Mobilität bei den laufenden Betriebskosten zunichtemachen.

Anbieter*	Direkt	New Motion	Plugsurfing
E.ON	7,75€	8,69€	6,60€
Mainova	7,65€	X	X
Stromnetz Hamburg/ Hamburg Energie	6,66€	4,05€	6,60€
Allego/ The New Motion	6,00€	6,00€	6,60€
EWE	5,70€	6,75€	6,60€
Innogy	5,70€	6,79€	6,60€
EnBW	5,70€	5,40€	6,60€
Stadtwerke Düsseldorf	5,56€	7,05€	X
Stadtwerke München	5,55€	7,05€	X
Stadtwerke Dresden	4,80€	6,06€	6,60€
Stadtwerke Leipzig	0,00€	0,00€	6,60€
RheinEnergie	0,00€	X	X
Vergleich I: Haushalts-Strompreis **	4,73 €		
Vergleich II: Benzin ***	7,50 €		

* Kosten Batterieladung für 100km, BMW i3 (ca. 15 kWh) AC-3, Tarife ohne Vertragsbindung

** Fiktiver Fall: Laden zum Haushalts-Strompreis 0,315 €/kWh eines BMW i3 für 100km (ca. 15 kWh)

*** Benzin, 6 Liter Verbrauch / 100 km, Preis Super E10 1,25€/litr

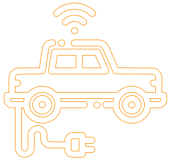
Annahme: Weitergabe Mehrwertsteuer-Absenkung (vgl. Kap 10 Untersuchungsmethode)

07 Fazit: teuer, kompliziert, selten

Der langsame Ausbau des Ladenetzes und die teuren Preise werden zum Hindernis für die Elektromobilität und damit zum Hindernis für die Verkehrswende.



Die reine **Anzahl der Ladepunkte** ist zu gering. Ländliche Gebiete sind bisher kaum erschlossen – eine vollständige Liste aller zugänglichen Ladepunkte fehlt nach wie vor.



Der **Zugang zu den Ladesäulen** ist für die meisten E-Auto-Fahrer kompliziert. Insbesondere überregionale Fahrten sind eine Herausforderung, weil die Anbieter unterschiedliche Anmelde- und Zahlverfahren nutzen.



Die **Ladetarife** sind auch im Jahr 2020 intransparent und teilweise deutlich überhöht. Roaminganbieter sind an die Preise der Ladesäulenbetreiber gebunden und verlangen in der Regel zusätzliche Aufschläge.



Es gibt keinen **Wettbewerb** zwischen den Ladesäulen oder an der Ladesäule, sondern der Betreiber legt den jeweiligen Preis fest.



08 Die Lösung: Wettbewerb an der Ladesäule

Unsere Lösung: Ladesäulen werden wie Stromzähler in Haushalten Teil des Stromnetzes. Jeder Anbieter kann seinen Strom an allen öffentlichen Ladesäulen anbieten. E-Mobilitäts-Fahrer wählen einen Anbieter, dessen Stromtarif (ein Preis, eine Qualität) sie an jeder öffentlichen Ladesäule tanken können.

Die Vorteile:

- Die **Netzbetreiber** werden so verantwortlich für den Ausbau und Betrieb der Ladesäulen.
- Eine **Finanzierung über Netzentgelte** ist gegenüber den derzeitigen Modellen billiger: die Stromnetzkosten betragen rund 25 Mrd. €/a. Das notwendige jährliche Investitionsvolumen in den Ausbau der öffentlichen Ladeinfrastruktur führt zu keiner signifikanten Erhöhung der Netzentgelte.
- Alternativ könnte für die Dauer des Markthochlaufs auch ein separates Durchleitungsentgelt für Ladesäulen die Finanzierung sicherstellen.
- Die bisherige **Rechtsprechung** des Bundesgerichtshofes und die europäischen Vorgaben sprechen für eine Zuordnung der öffentlichen Ladesäulen zum regulierten Netzbereich.
- Jeder E-Auto-Fahrer könnte so den **Stromtarif seiner Wahl** an jeder öffentlichen Ladesäule nutzen.
- Dadurch entsteht ein **natürlicher Wettbewerb** an der Ladesäule, der schneller und stärker greift als der (nicht existierende) Wettbewerb zwischen den Ladesäulenbetreibern.

Erste Lösungsansätze

Um E-Mobilisten ein verbraucherfreundliches Angebot zu machen, bieten erste Anbieter bundesweit einheitliche Fahrstrom-Tarife für Endkunden an – obwohl die tatsächlichen Preise an den unterschiedlichen Ladesäulen stark variieren. Für Kunden entfällt so das Preis-, Zugangs- und Abrechnungs-Chaos an der Ladesäule.

LichtBlick bietet seit 2020 den Tarif *FahrStrom unterwegs*. Es gilt an allen Ladesäulen ein Preis (0,29 € AC und 0,39 € DC mit Haushalts-Stromvertrag). Im Hintergrund zahlt LichtBlick die tatsächlichen Preise der Ladesäulen-Betreiber.

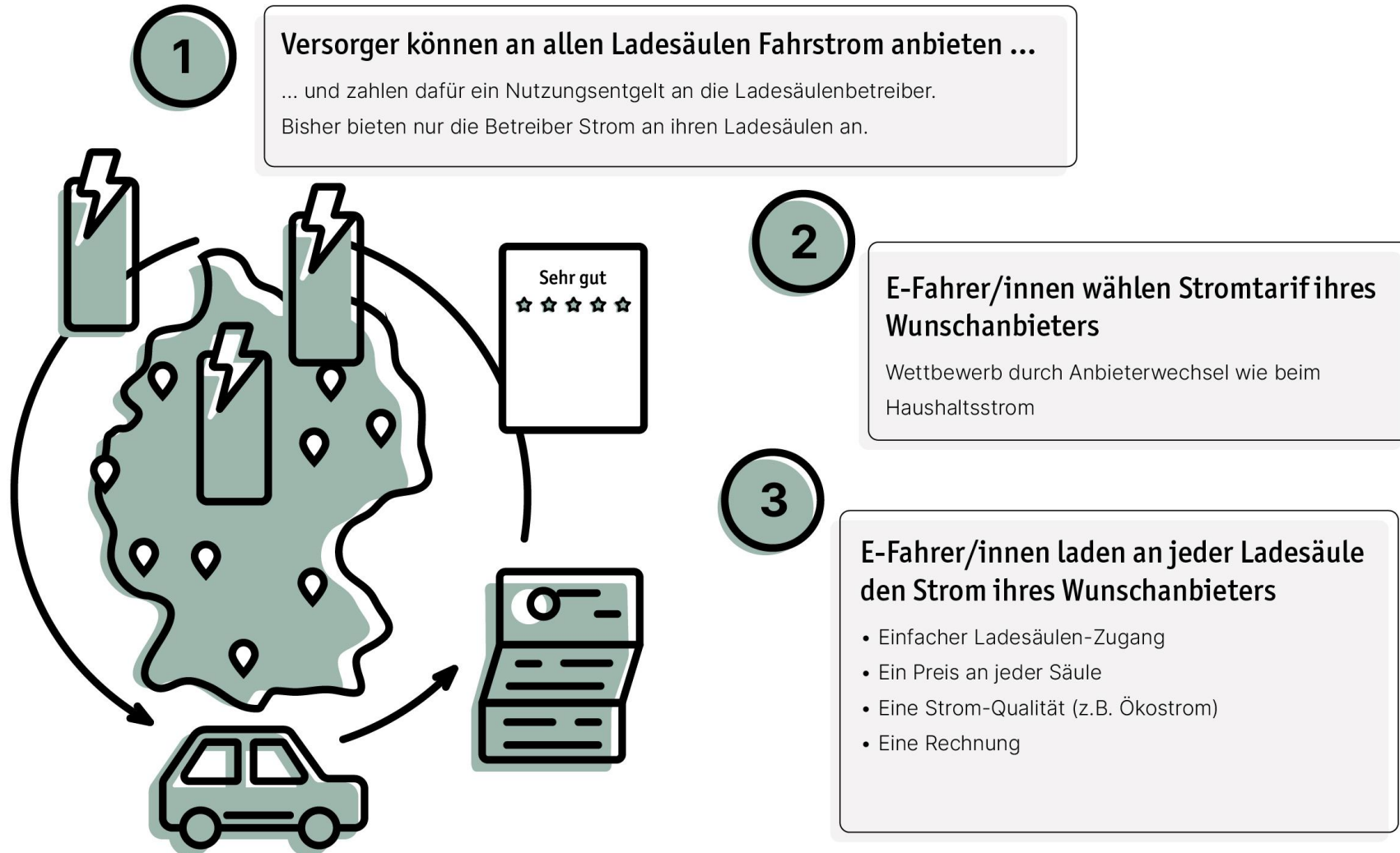
LichtBlick kann auch seinen Ökostrom noch nicht an die Ladesäulen anderer Betreiber liefern. Darum stellt LichtBlick den Strom, den Kunden öffentlich laden, CO₂-neutral.

Für LichtBlick ist dieser Tarif ein erster Schritt, bis Wettbewerb an der Ladesäule zugelassen wird. Das Unternehmen will so demonstrieren, was künftig das neue Normal sein soll.

Wie E-Mobilität in Zukunft funktionieren kann: Wettbewerb an der Strom-Tankstelle

Durch eine politische Reform können Deutschlands öffentliche Ladesäulen endlich verbraucherfreundlich werden.

So würde das Laden dann künftig funktionieren:



09 Hoffnung auf Wandel: Behörden greifen ein

Lange Zeit wirkte es so, als würde die Politik der massiven Fehlentwicklung beim Aufbau der Ladesäulen-Infrastruktur tatenlos zusehen. Doch in den letzten zwölf Monaten hat die Kritik an den chaotischen Zuständen an Deutschlands Stromtankstellen zugenommen – und es kommt Bewegung in die Debatte:

- Die **Monopolkommission** forderte im September 2019 in einem Gutachten mehr Wettbewerb. Die Monopolbildung bei den Ladesäulen führe zu überhöhten Preisen.
- Die **Bundesnetzagentur** kündigte im Juni 2020 neue Spielregeln für den Zugang zu öffentlichen Ladesäulen an. Damit schafft die Behörde die technischen Voraussetzungen dafür, dass Stromversorger ihre Fahrstrom-Tarife an öffentlichen Ladesäulen anbieten können.
- Schließlich leitete das **Bundeskartellamt** im Juli 2020 eine Sektoruntersuchung ein. Dazu erklärt Bundeskartellamts-Chef Mundt: „Wir wollen in dieser frühen Marktphase der Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge strukturelle Wettbewerbsprobleme identifizieren ... Für die Entscheidung von Verbrauchern, auf Elektromobilität umzusteigen, sind die Bedingungen und Preise für das Laden im öffentlichen Raum von zentraler Bedeutung ... uns erreichen schon jetzt vermehrt Beschwerden über die Preise und Konditionen an den Ladesäulen.“

Foto: Bundeskartellamt



„Uns erreichen schon jetzt vermehrt Beschwerden über die Preise und Konditionen an den Ladesäulen.“

Andreas Mundt, Präsident des Bundeskartellamtes, 09.07.2020

- Der Datendienstleister Statista hat auf den Websites ausgewählter Ladeinfrastrukturbetreiber die Ladepreise an öffentlichen Ladesäulen recherchiert und zog ggf. Stichproben aus der jeweiligen Grundgesamtheit der aufgeführten Ladesäulen, um Preise und/oder Lasten zu erheben.
- Die recherchierten Daten wurden so aufbereitet, dass eine vergleichbare Übersicht über die aktuellen Tarife der Anbieter in konkreten Anwendungsfällen entsteht.
- Statista recherchierte die benötigten Informationen auf den Websites der Ladeinfrastrukturbetreiber.
- Für die Erhebung der Daten bzw. die Berechnungen der Cases wurden teilweise spezifische Annahmen getroffen.
- Es wurden nur Privatkundentarife berücksichtigt. Für die hier veröffentlichte Auswertung werden nur die nicht-vertragsgebundenen Privatkundentarife betrachtet.
- Parkgebühren und Gebühren für Internetverbindungen, SMS oder Telefonanrufe wurden nicht berücksichtigt.
- Die Daten der Untersuchung wurden im Juli 2020 von Statista erfasst und Anfang Oktober 2020 von LichtBlick in Stichproben auf Aktualität überprüft.
- Alle Quellen und Annahmen sind von Statista in einem Recherchedokument dokumentiert.
- **Hinweis zur Mehrwertsteuer-Absenkung:**
Alle Preise wurden (wenn nötig) unter der Annahme berechnet, dass die temporäre Senkung der MWSt. auf 16% vollständig an den Verbraucher weiter gegeben wird. Zum Zeitpunkt der Datenerhebung war dies anhand von Webseiten der Betreiber und telefonischen Auskünften noch nicht in allen Fällen eindeutig.
- Berechnungsgrundlage für die Kostenvergleiche: Kosten pro kWh für eine Tankfüllung für 100km mit einem BMW i3 (ca. 15 kWh) AC-3-Tarife ohne Vertragsbindung.
- Energie von E.ON wird bei Plugsurfing durch Charge-On bereitgestellt (Tochter & Emobilitätprovider von E.ON)



Kontakt

Ralph Kampwirth
Director Communication & Public Affairs

LichtBlick SE
Zirkusweg 6
20359 Hamburg
Telefon: 040-63 60 1208

info@lichtblick.de
www.lichtblick.de